

Suhu Siang Hari Capai 2.300 Derajat Celcius, 'Planet Neraka' Berisikan Lautan Lava

written by Editor | 5 Juli 2024



Kabar6-Temuan 'Planet Neraka' menjelaskan bagaimana 'Bumi Super' yang panas terik berubah menjadi bola lava yang mengorbit. Planet berbatu ini, dikenal sebagai 55 Cancri e atau Janssen, mengorbit bintangnya sangat dekat.

Akibatnya, satu tahun di planet ini hanya berlangsung selama 18 jam dan permukaannya diselimuti lautan lava yang dalam. Diperkirakan suhu siang hari rata-rata mencapai sekira 2.300 derajat Celcius.

Informasi ini, melansir sciencealert, didapat dari alat baru yang menangkap pengukuran cahaya Bintang yang sangat presisi dari matahari Janssen, dikenal sebagai Copernicus atau 55 Cnc. Analisis orbital baru yang diterbitkan dalam jurnal Nature Astronomy mengungkapkan, planet ini mengorbit Copernicus 70 kali lebih dekat dibandingkan Bumi mengorbit Matahari.

Meskipun planet ini selalu panas, kondisinya mungkin berubah menjadi seperti neraka karena tertarik ke ekuator bintangnya,

terjadi akibat pergeseran gravitasi yang dirasakan dari Copernicus, katai merah, dan planet saudara Janssen.

“Kami telah mempelajari bagaimana sistem multi-planet ini – salah satu sistem dengan jumlah planet terbanyak yang pernah kami temukan, mencapai kondisinya saat ini,” terang Lily Zhao, peneliti utama yang juga seorang ahli astrofisika.

Bahkan, tambah peneliti, pada orbit aslinya planet ini ‘kemungkinan besar sangat panas sehingga tidak ada benda yang mampu bertahan di permukaannya’. Planet neraka, 55 Cancri e memiliki suhu ekstrem dan permukaannya diselimuti lautan lava, membuatnya mendapatkan julukan sebagai Planet Neraka.

Satu tahun di planet ini hanya berlangsung selama 18 jam karena orbitnya yang sangat dekat dengan bintangnya. Daya tarik gravitasi dari bintang dan planet lain di sistem ini kemungkinan besar mendorong Janssen ke ekuator bintangnya, membuatnya semakin panas.

Penemuan ini dimungkinkan berkat alat baru yang mengukur cahaya bintang dengan presisi tinggi. Penemuan 55 Cancri e memberikan wawasan baru tentang bagaimana planet ekstrasurya terbentuk dan berevolusi di lingkungan yang ekstrem. Juga menunjukkan keragaman luar biasa planet yang ada di alam semesta.(ilj/bbs)